

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- ~~BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS~~
- GRAY SCALE DOCUMENTS

## **IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

CLIPPEDIMAGE= JP02000226029A

PAT-NO: JP02000226029A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 2000226029 A

TITLE: METAL CAN FOR BEVERAGE

PUBN-DATE: August 15, 2000

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

TASHIRO, YASUSHI

KIMURA, NOBUHIKO

COUNTRY

N/A

N/A

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

SHOWA ALUMINUM KAN KK

COUNTRY

N/A

APPL-NO: JP11025636

APPL-DATE: February 3, 1999

INT-CL (IPC): B65D017/32;B65D025/20 ;B65D047/36

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To manufacture a metal can for beverage, in the constitution of which a part of a tab and a part of top wall are not separated from the can when a drinking hole is opened, the force required when the drinking hole is opened is small and a beverage inside is hard to overflow when the drinking hole is opened in the state of leaning the can.

SOLUTION: A hollow U-shaped score line for forming a straw inserting hole is formed on a top wall, and a tab 5 is set on the inside of a bending section of the hollow U-shaped score line on the top wall. When the tab 5 is drawn, the inner section of the hollow U-shaped score line is cut up from the top wall to

open the straw inserting hole 2c. It is good to form the score line on a hollow central section of the top wall. A neck section 2a is formed and installed removably in the state of winding a straw 4 on the neck section 2a.

COPYRIGHT: (C)2000,JPO

\* opening maximum 10mm (col 3, line 9)

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2000-226029

(P2000-226029A)

(43)公開日 平成12年8月15日(2000.8.15)

(51)Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	キーワード(参考)
B 6 5 D 17/32		B 6 5 D 17/32	3 E 0 6 2
25/20		25/20	F 3 E 0 8 4
47/36		47/36	F 3 E 0 9 3

審査請求 未請求 請求項の数3 O L (全 4 頁)

(21)出願番号 特願平11-25636

(22)出願日 平成11年2月3日(1999.2.3)

(71)出願人 000186854

昭和アルミニウム缶株式会社

東京都千代田区飯田橋3丁目6番5号

(72)発明者 田代 泰

東京都千代田区飯田橋3丁目6番5号 昭

和アルミニウム缶株式会社内

(72)発明者 木村 宣彦

東京都千代田区飯田橋3丁目6番5号 昭

和アルミニウム缶株式会社内

(74)代理人 100060874

弁理士 岸本 瑛之助 (外4名)

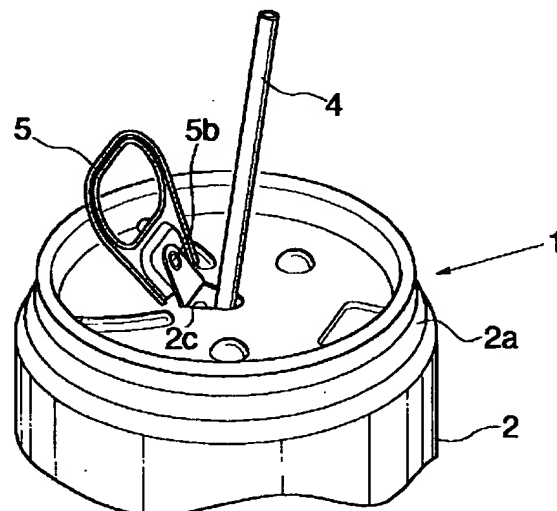
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 飲料用金属缶

(57)【要約】

【課題】 飲み口をあけてもタブや頂壁の一部が缶から離れることがなく、かつ飲み口をあけるさいに要する力の小さい飲料用金属缶を提供する。さらに、缶を傾けた状態で飲み口をあけても内部の飲料のあふれにくい飲料用金属缶を提供する。

【解決手段】 頂壁にストロー差し入れ口形成用略U字状スコアライン2bを形成し、頂壁における略U字状スコアライン2bの屈曲部内側にタブ5を取り付ける。タブ5を引くと略U字状スコアライン2bの内側部分が頂壁から切り起こされてストロー差し入れ口2cがあく。スコアライン2cを頂壁略中央部に形成するとよい。ネック部2aを形成し、ネック部2aに、ストロー4を巻き付けた状態でかつ取り外し自在に取り付てもよい。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 頂壁にストロー差し入れ口形成用略U字状スコアラインが形成され、

頂壁における略U字状スコアラインの屈曲部内側にタブが取り付けられ、

タブを引くと略U字状スコアラインの内側部分が頂壁から切り起こされてストロー差し入れ口があくようになされていることを特徴とする飲料用金属缶。

【請求項2】 スコアラインが、頂壁略中央部に形成されていることを特徴とする請求項1記載の飲料用金属缶。

【請求項3】 ネック部が形成され、

ネック部に、ストローが巻き付けられた状態でかつ取り外し自在に取り付けられていることを特徴とする請求項1または2に記載の飲料用金属缶。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、清涼飲料水などの飲料をいれる飲料用金属缶に関する。特に、頂壁に形成されたストロー差し入れ口からストローを差し入れて内部の飲料を飲む飲料用金属缶に関する。

【0002】なお、本明細書において「略U字状」という用語は、U字状のみならず、V字状や円弧状などの形状も含むものとする。

【0003】

【従来の技術】従来、この種飲料用金属缶において、飲み口をあけるためにプルタブとよばれるものやステイオンタブと呼ばれるものが用いられている。

【0004】プルタブとは、頂壁に無端状のスコアラインが形成され、頂壁におけるスコアラインの内側に、タブの一端部わずかに中央より部分を取り付けたものである。

【0005】そして、タブの他端部を引き起こすことにより、タブの一端部で缶のスコアラインの内側をわずかに缶内部に押し込み、この後タブとともに頂壁の一部を頂壁の他部からめくりとるように切り起こして飲み口をあけるようにしたものである。すなわちタブと頂壁の一部とが缶から離れるようにしたものである。

【0006】ステイオンタブは、缶から切り離されたタブおよび頂壁の一部が捨てられて環境保全上問題になったために導入されたものである。これは、タブの中央やや一端より部分を缶の頂壁に取り付け、タブの頂壁への固定部分より他端側の部分を引き起こすことによって、タブにおける頂壁への固定部分より一端側の部分で缶の頂壁の一部を缶内に押し入れて飲み口をあけるようにしたものである。この場合、タブは缶から離れない。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】上記プルタブにおいては、タブおよび缶の頂壁の一部が缶から離れるため、これが道路などに捨てられることが有り、環境保全上好ま

しくないという問題がある。

【0008】一方、ステイオンタブにおいては、タブの中央やや一端より部分を缶の頂壁に固定し、タブの固定部分より他端側の部分を引き起こすことによって、タブにおける頂壁への固定部分より一端側の部分で缶の頂壁を缶内部に押し込んで飲み口をあける必要がある。しかし、飲み口として十分な大きさを確保するため、タブの缶への固定部分と缶の一端部との間に十分な長さが必要となる。このため、タブの一端とタブの缶への固定部分との長さがプルタブに比して大きくなり、タブを引き起こすさいに大きな力が必要になる。これは、特に幼児や高齢者が缶に開口をあけるさいに問題となる。

【0009】また、ステイオンタブにおいては、飲み口を頂壁中央にあけることが困難であるため、缶を傾けた状態でタブを引いて飲み口をあけると内部の飲料があふれ出ることがあるという問題もある。

【0010】本発明の目的は、上記課題を解決した、飲み口をあけてもタブや頂壁の一部が缶から離れることがなく、かつ飲み口をあけるさいに要する力の小さい飲料用金属缶を提供することにある。

【0011】さらに、缶を傾けた状態で飲み口をあけても内部の飲料のあふれにくい飲料用金属缶を提供することにある。

【0012】

【課題を解決するための手段】上記課題を解決するために、本発明の飲料用金属缶は、頂壁にストロー差し入れ口形成用略U字状スコアラインが形成され、頂壁における略U字状スコアラインの屈曲部内側に、タブが取り付けられ、タブを引くと略U字状スコアラインの内側部分が頂壁から切り起こされてストロー差し入れ口があくようになされていることを特徴とするものである。

【0013】上記金属缶において、略U字状スコアラインが、頂壁略中央部に形成されている場合がある。

【0014】また、ネック部が形成され、ネック部に、ストローが巻き付けられた状態でかつ取り外し自在に取り付けられていることもある。

【0015】

【発明の実施の形態】以下、図1および図2を参照して本発明の1実施形態の飲料用金属缶について説明する。

【0016】飲料用金属缶(1)は、金属缶本体(2)を備えている。金属缶本体(2)にはネック部(2a)が形成されている。ネック部(2a)には、内部にストロー(4)が収められた、例えばポリ塩化ビニール製の袋(3)が、ストロー(4)がネック部(2a)に巻き付くような状態でかつ取り外し自在に張り付けられている。なお、袋(3)は、缶本体(2)から、人力により容易にはがせる程度の力で張り付けられている。

【0017】缶本体(2)の頂壁略中央部には、ストロー差し入れ口形成用略U字状スコアライン(2b)が形成されている。この実施形態の金属缶においては、特に、スコ

3

アラインの屈曲部内側が缶本体(2)の頂壁略中央部に位置するように形成されている。そして缶本体(2)の頂壁における略U字状スコアラインの屈曲部内側に、タブ(5)の一端側わずかに中央より部分がリベット(5b)によって取り付けられている。

【0018】このような構成を有する飲料用金属缶(1)においては、タブ(5)を引き起こすと、図2に示したように、略U字状スコアライン(2b)の内側部分が缶本体(2)の頂壁から切り起こされて、缶本体(2)の頂壁略中央部にストロー差し入れ口(2c)があげられる。

【0019】そして、ネック部(2a)から袋(3)を取り出し、この後、ストロー差し入れ口(2c)に、袋(3)から取り出したストロー(4)を差し入れて缶本体(2)内の飲料を飲む。

【0020】この飲料用金属缶(1)は金属缶本体(2)内に飲料を入れるので、缶本体(2)内の圧力が高くなる炭酸飲料にも使用できる。また、飲み口としてストロー差し入れ口(2c)があげられ、この差し入れ口(2c)はストロー(4)を差し入れるのに十分な大きさ、最大で10mm程度であればよいので、差し入れ口(2)の開口面積を、従来の飲料用金属缶においてプルタブやステイオンタブによってあげられる飲み口の開口面積より小さくすることができる。従ってストロー差し入れ口(2c)すなわち飲み口をあけるのに要する力は小さくなる。このため、老人や幼児でも容易に飲み口(ストロー差し入れ口(2c))をあけることができる。

【0021】

【発明の効果】上記飲料用金属缶においては、タブを引いてストロー差し入れ口を開けた後も、頂壁の一部およ

4

びタブが缶から離れないので環境保全上問題になることがない。

【0022】さらに、タブの形状はプルタブの場合と変わりなく、ステイオンタブのように飲み口をあけるのに要する力が大きくなることがない。そして、スコアラインを缶の頂壁略中央部に形成し、ストロー差し入れ口が缶の頂壁略中央部にあくようにすれば、缶を多少傾けた状態で差し入れ口をあけても内部の飲料が缶からあふれ出にくくなる。

10 【0023】缶にネック部が形成され、ネック部にストローを巻き付けた状態でかつ取り外し自在に取り付けられ、別途ストローを用意する必要がない。また、缶の胴部の径に比して径の小さいネック部にストローが巻き付けられているので、缶の保管、運搬の際にストローが邪魔になることがない。

【図面の簡単な説明】

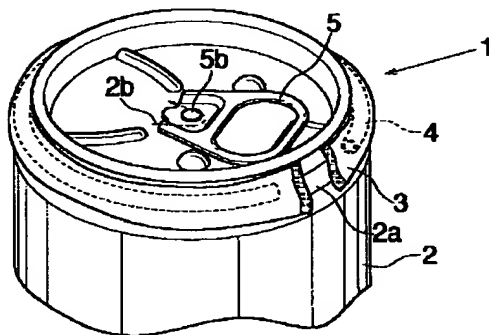
【図1】本発明の1実施形態の飲料用金属缶におけるストロー差し入れ口をあける前の要部の斜視図である。

【図2】同飲料用金属缶におけるストロー差し入れ口をあけた後の要部の斜視図である。

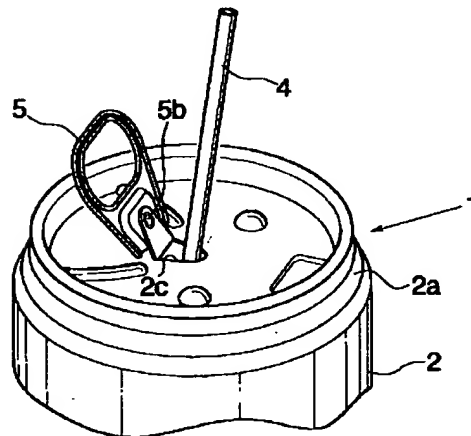
【符号の説明】

- (1) 飲料用金属缶
- (2) 金属缶本体
- (2a) ネック部
- (2b) スコアライン
- (2c) ストロー差し入れ口
- (4) ストロー
- (5) タブ

【図1】



【図2】



フロントページの続き

Fターム(参考) 3E062 AA04 BA04 BB06 BB10  
3E084 AA02 AA22 AB01 CA01 CB01  
CB02 CB04 CC01 GB08 GB12  
GB17 KA12 KA15 KB01 LA03  
LA06 LB02 LD30  
3E093 AA03 AA11 BB01 DD01 EE20